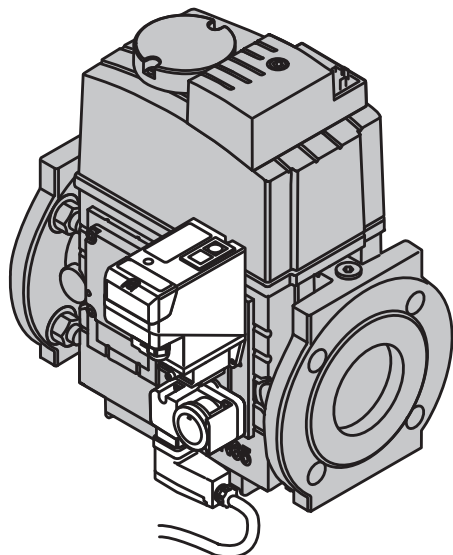


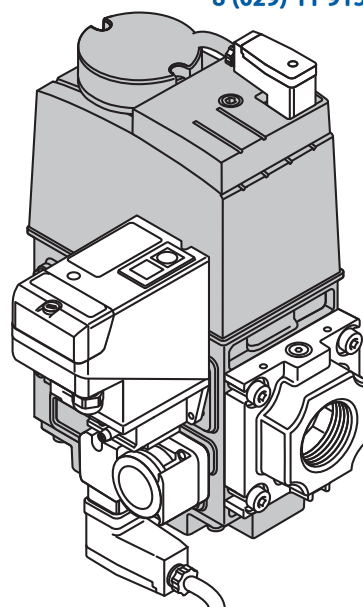
## Контроль герметичности фирмы Weishaupt VPS 504 серии 03 и 04

WWW.SMARTFLAM.BY   
**SmartFlam**

Импортер  
в Республику Беларусь  
8 (029) 11 915 11 INFO@SMARTFLAM.BY



Серия 04



Серия 03 для газовых горелок WG

### Принцип действия

Контроль герметичности VPS 504 работает по принципу повышения давления. При поступлении запроса на выработку тепла подключается программатор. Перед каждым запуском горелки производится проверка герметичности.

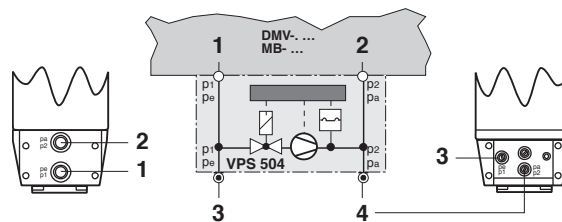
Проверка VPS 504 происходит автоматически во время включения. При наличии неисправности подача газа блокируется или появляется индикация «Неисправность».

### Технические данные

Максимальное рабочее давление	500 мбар	Встроенный в корпус предохранитель ток	Т6,3 L 250 В рабочий выход: макс. 1 А выход неисправности: макс. 1 А
Контрольный объем	≤ 4,0 л		
Повышение давления насосом	≈ 20 мбар	Коммутационный ток	≈ 10 - 26 сек. 50 л/ч
Напряжение / частота	~(AC) 230 В - 15 %... до 240 В + 10 % / 50 Гц или ~(AC) 110 В / 50 Гц		
Класс защиты / длительность включения	серии 03	Время подачи	20 /ч
	серии 04		
Предохранитель на входе (устанавливает заказчик)	10 А или 6,3 А	Максимальное количество циклов проверки	-15 °С ... +60 °С
		Монтаж	от вертикального до горизонтального

### Контроль давления

- 1 Подключение  $p_e$ ,  $p_1$
- 2 Подключение  $p_a$ ,  $p_2$
- 3, 4 Штуцеры измерения



## Контроль герметичности фирмы Weishaupt VPS 504 серии 03 и 04

### Монтаж

1. Прервать подачу газа.
2. Отключить электропитание.
3. Снять запорные винты 1 и 2 (рис. 1).

4. Установить уплотнительные кольца 10,5 x 2,25 в VPS 504 (рис. 2).
5. Установить винты 3,4,5,6 (M4 x 16) (рис. 3).

6. После завершения работ провести контроль герметичности и функционирования.

MB-...D(LE) / DMV-D 503 – 520  
W-MF507 и 512

Рис. 1



Рис. 2

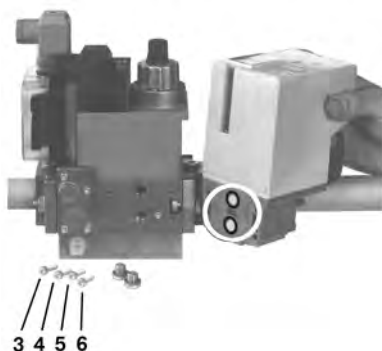


Рис. 3



DMV-.../11  
DMV-.../12

Рис. 1



Рис. 2

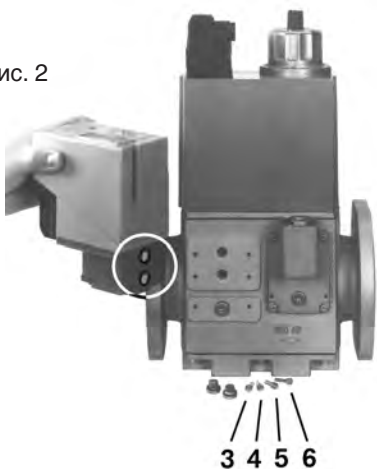


Рис. 3



### Примечания

- Аккуратно завинчивать запорные и соединительные винты (Внимание: совмещаемые материалы: сталь / чугун).
- Не повредить поверхности фланцев! Затягивать винты крест-накрест.

- Не использовать устройство как рычаг.
- После завершения работ на VPS 504 провести контроль герметичности и функционирования.
- При замене запчастей следить за герметичностью уплотнений.

WWW.SMARTFLAM.BY   
**SmartFlam**

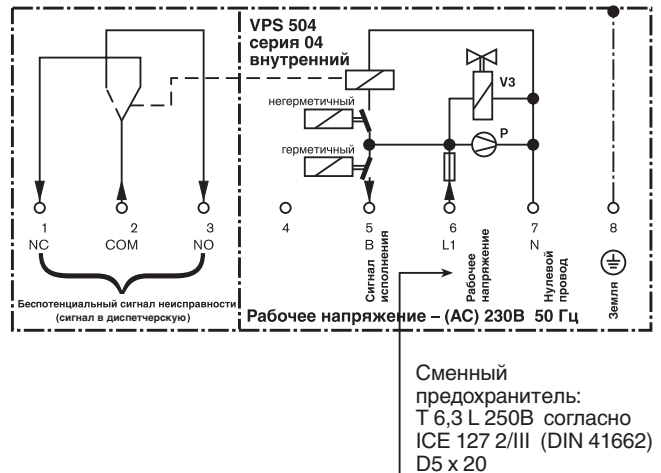
Импортер  
в Республику Беларусь  
8 (029) 11 915 11 INFO@SMARTFLAM.BY

## Контроль герметичности VPS 504 серии 03 и 04 фирмы Weishaupt

### Электроподключение VPS 504 серия 04

При помощи кабельных вводов PG 13,5 и подключением к винтовым клеммам.

**Запрещается использовать беспотенциальный сигнал в диспетчерскую для включения горелки. Он предназначен только для сигнализации.**



### Электроподключение VPS 504 серии 03 для газовых горелок WG

VPS серийно подключается между температурным регулятором и автоматом горения с помощью 7-полюсного штекерного соединения. Штекерное соединение между горелкой и котлом производится согласно DIN 4791. Расположение контактов см. на схеме подключения.

Если электропроводка теплогенератора соответствует DIN 4791, то при подключении электрический монтаж со стороны котла или горелки еще раз производить не нужно.

Гнездо "Горелка" соединяется с VPS посредством штекера. Гнездо "VPS" соединяется посредством штекера с теплогенератором.

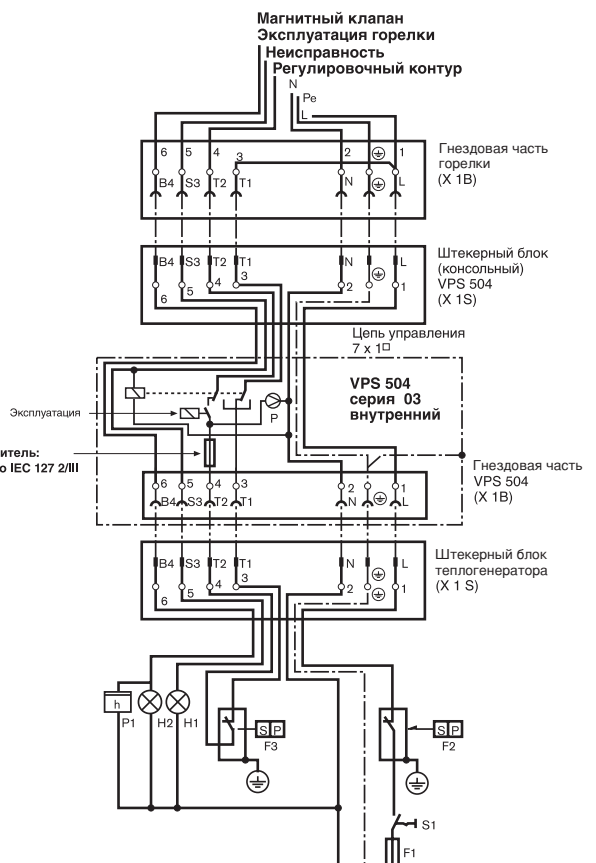
#### Дополнительная особенность схемы

При поступлении на S3 аварийного сигнала (неисправность горелки) дополнительное реле в VPS переключает регулировочную цепь со стороны горелки при одновременном прерывании рабочего напряжения контроля герметичности. После устранения неисправности горелки происходит повторный запуск VPS (смотри схему подключения справа).

**На S3 можно подключать только сигнал неисправности горелки от автомата горения. Несоблюдение данного условия может привести к телесным повреждениям и нанесению материального ущерба.**

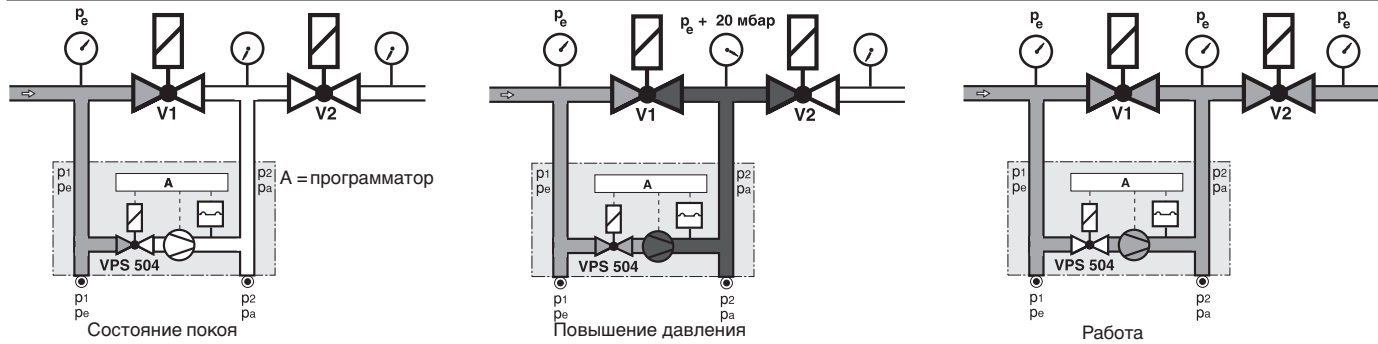
- F1 предохранитель
- F2 реле или ограничитель
- F3 регулятор
- H1 сигнал "Неисправность"
- H2 сигнал "Работа"

- P1 счетчик рабочих часов, ступень 1
- S1 переключатель
- X1B штекерное соединение "Гнездо"
- X1S штекерное соединение "Штекер"



## Контроль герметичности VPS 504 серии 03 и 04 фирмы Weishaupt

### Схема действия



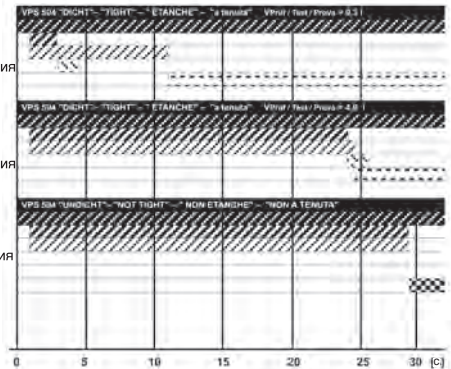
Состояние покоя: клапан 1 и клапан 2 закрыты.  
 Повышение давления: встроенный насос двигателя увеличивает давление газа  $p_e$  на участке контроля приблизительно на 20 мбар по отношению к установленному входному давлению на клапане V1. Уже во время проведения контроля встроенное реле дифференциального давления проверяет участок контроля на герметичность. При достижении контрольного давления насос двигателя выключается (завершение времени контроля). Время исполнения (10-26 сек.) зависит от контрольного объема газа (макс. 4,0 л).  
 При герметичности участка контроля через 26 сек. (макс.) происходит размыкание контактов к автомату зажигания – загорается желтая сигнальная лампа.  
 При негерметичности участка контроля или если во время проверки (макс. 26 сек.) не происходит повышения давления на +20 мбар, VPS 504 выходит в аварию. В этом случае красная сигнальная лампа горит до тех пор, пока контакты разъединены регулятором (запрос на выработку тепла).  
**После кратковременного отключения напряжения во время контроля или во время эксплуатации горелки происходит повторный автоматический запуск.**

### Схема выполнения программы

Регулятор  
 Двигатель насоса  
 Магнитный клапан  
 Реле дифференциального давления  
 Сигнал исполнения

Регулятор  
 Двигатель насоса  
 Магнитный клапан  
 Реле дифференциального давления  
 Сигнал исполнения

Регулятор  
 Двигатель насоса  
 Магнитный клапан  
 Реле дифференциального давления  
 Сигнал исполнения  
 Сигнал о неисправности



## Контроль герметичности VPS 504 серии 03 и 04 фирмы Weishaupt

### Время исполнения $t_F$

Время, которое требуется VPS 504, для того чтобы произвести полный рабочий цикл.

Время исполнения VPS 504 зависит от **контрольного объема газа и от давления на входе:**

$V_{\text{контр.}} < 1,5 \text{ л}$	$V_{\text{контр.}} > 1,5 \text{ л}$
$p_e > 20 - 500 \text{ мбар}$	$p_e > 20 \text{ мбар}$
$t_F \approx 10 \text{ сек.}$	$t_F > 10 \text{ сек.}$

$t_{F\text{макс.}}/VPS 504 \approx 26 \text{ сек.}$

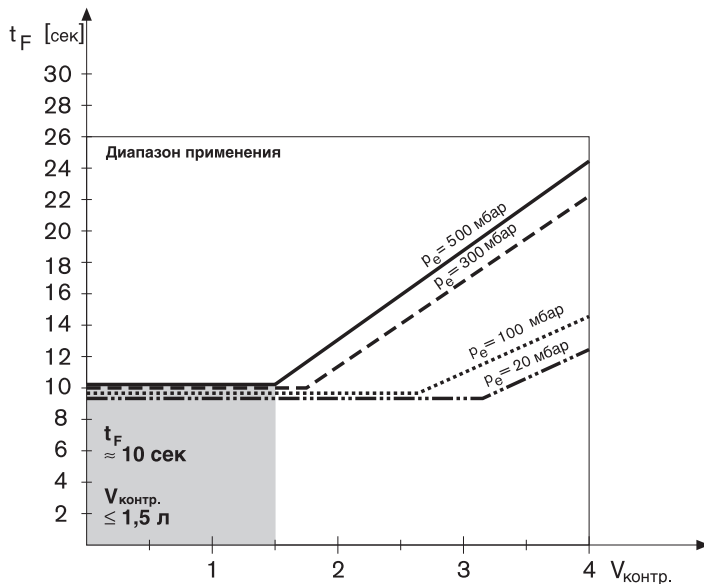
### Время контроля $P_t$

Время работы насоса двигателя

### Контрольный объем $V_{\text{контр.}}$

Объем между V1 на выходе и V2 на входе

$V_{\text{контр. макс.}}/VPS 504 = 4 \text{ л}$



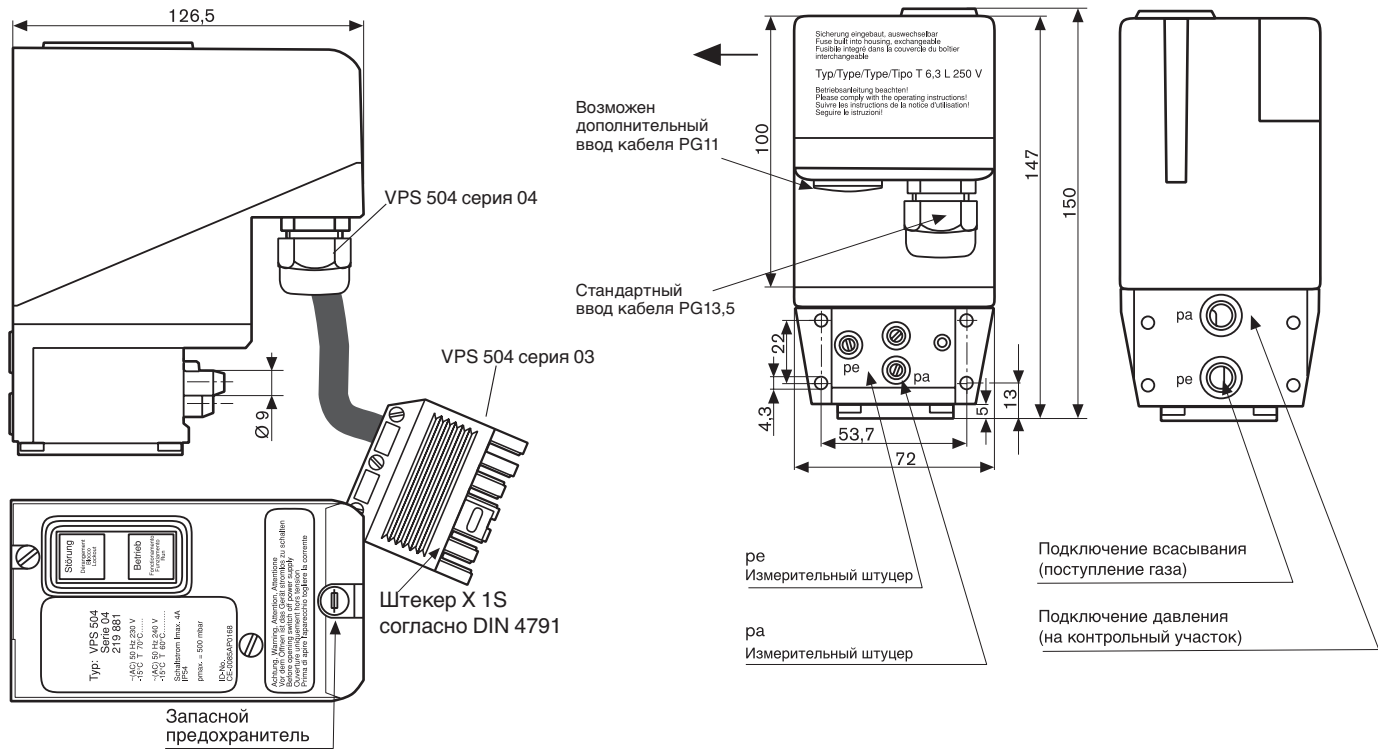
### Контрольный объем клапанов

Тип	Rp/DN	Контрольный объем
DMV-D(LE) 503/11	Rp 3/8	0,09 л
DMV-D(LE) 507/11	Rp 3/4	0,09 л
DMV-D(LE) 512/11	Rp 1 1/4	0,25 л
DMV-D(LE) 520/11	Rp 2	0,25 л
DMV-D(LE) 5040/11	DN 40	0,36 л
DMV-D(LE) 5050/11	DN 50	0,36 л
DMV-D(LE) 5065/11	DN 65	0,60 л
DMV-D(LE) 5080/11	DN 80	1,70 л
DMV-D(LE) 5100/11	DN 100	2,30 л
DMV-D(LE) 5125/11	DN 125	3,75 л
MB-D(LE) 403	Rp 3/8	0,02 л
MB-D(LE) 405	Rp 1/2	0,11 л
MB-D(LE) 407	Rp 3/4	0,12 л
MB-D(LE) 410	Rp 1	0,25 л
MB-D(LE) 412	RP 1 1/4	0,28 л

W-MF 507	Rp 3/4	0,05л
W-MF 512	Rp 1 1/4	0,08л
DMV 525/12	Rp 2	0,44л
DMV 5065/12	DN 65	1,45л
DMV 5080/12	DN 80	2,28л
DMV 5100/12	DN 100	3,55л

# Контроль герметичности VPS 504 серии 03 и 04 фирмы Weishaupt

## Монтажные размеры S03/S04



Импортер  
в Республику Беларусь  
8 (029) 11 915 11 INFO@SMARTFLAM.BY